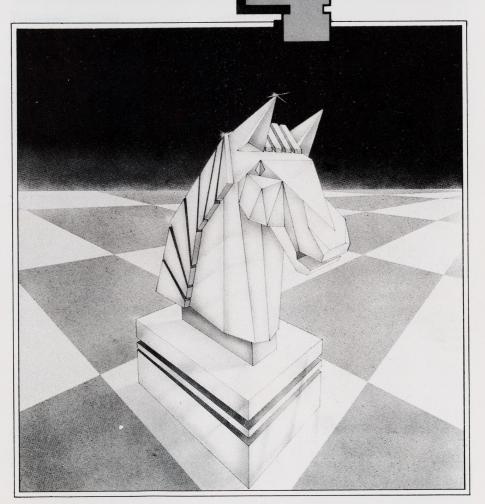
COLOSSUS A CHESS





COLOSSUS CHESS 4

Programm starten

Diskettenversion:

Geben Sie LOAD 'CHESS', 8,1 ein und drücken Sie RETURN.

Kassettenversion:

Drücken Sie SHIFT und RUN/STOP gleichzeitig! Dann drücken Sie PLAY Taste am Reckorder und das Programm wird automatisch geladen und gestartet.

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1	Einführung a) Allgemeines b) benötigte Hardware c) Programm starten d) Kurzfassung	Kapitel 3	Das Schachspiel a) Neues Spiel b) Ihr Zug c) COLOSSUS' Zug d) Spielende
Kapitel 2	Bildschirmanzeige a) Allgemeines b) Das Schachbrett c) Mitteilungen und Fragen d) Die Zugnotationen	Kapitel 4	Tastatureingaben a) Cursorbewegungen b) Numerische Dateneingaben - WICHTIG- unbedingt lesen! c) Kommandos (Befehle)
	 Die Namen der Spieler die Schachuhren die Spielzüge e) Technische Informationen 	Kapitel 5	Programm-Informationen a) Statistiken b) Eröffnungsbibliothek c) Ergebnisse
	 Zugtiefe Untersuchte Stellungen Beste Zugfolge Gegenwärtige Taktik Zugvorschläge 	Kapitel 6	Spiele und Problemstellungen a) Spiele b) Problemstellungen

Kapitel 1 - Einführung

a) Allgemeines

COLOSSUS ist ein Computer-Schach-Programm, das speziell für einen Heim-Computer konzipiert wurde. Es ist das Ergebnis einer acht Jahre langen Erfahrung und der Verwendung der neuesten Programmiertechniken.

COLOSSUS beherrscht perfekt alle Schachregeln einschl. der Fünfzig-Züge-Regel und Remis durch Zugwiederholung. Darüber hinaus beherrscht es alle Standard-Endspiele wie die äußerst schwierigen Endspiele König mit zwei Läufern gegen König oder König mit Läufer und Springer gegen König.

b) Benötigte Hardware

COLOSSUS läuft auf einem Commodore 64 mit Kassetteneinheit bzw. Diskettenlaufwerk.

c) Programm starten

- Diskettenversion:

Geben Sie LOAD"CHESS", 8, 1 ein und drücken Sie RETURN. Das Programm wird automatisch nachgeladen und gestartet.

- Kassettenversion

Drücken Sie SHIFT und RUN/STOP gleichzeitig! Dann drücken Sie die PLAY Taste am Rekorder und das Programm wird automatisch geladen und gestartet.

d) Kurzfassung:

COLOSSUS verfügt über viele Besonderheiten, sodaß Sie zunächst vielleicht vom Umfang der Anleitung überfordert sind. Sie brauchen dann nicht gleich die ganze Anleitung von vorne bis hinten durchlesen. Es reicht, wenn Sie sich zunächst mit den wichtigsten Kapiteln vertraut machen. Dies sind:

- 1c) Programm starten
- 3b) Ihr Zug und
- 4a) Cursorbewegungen

Die gebräuchlichsten Kommandos aus Kapitel 4c) sind GO (sofortige Zugausführung) und NEW GAME (neues Spiel), sowie TYPE (Spielstärke).

Danach können Sie die anderen Kapitel in Ruhe lesen, wenn Sie die wirklich erstaunlichen Besonderheiten von COLOSSUS entdecken wollen.

Kapitel 2 - Bildschirmanzeigen

a) Allgemeines:

Das Programm benutzt zwei Anzeigen, um klare und umfassende informationen über den Spielstand, die gegenwärtigen Zugerwägungen des Programms und gespielten Züge zu liefern.

In der Haupt-Anzeige ist das Schachbrett zu sehen. Ggf. werden hier auch Mitteilungen und Fragen ausgegeben. Die zweite Anzeige wird für Zugnotationen, die Namen der Spieler, die Schachuhren und zur Anzeige der überlegungen des Programms einschließlich der vorausschauenden Planung, Stellungbewertung, gegenwärtige- und Gesamttaktik mit Bewertung genutzt. Der Bildschirm kann mit der Leertaste zwischen beiden Anzeigen hin und her geschaltet werden.

b) Das Schachbrett:

Die Haupt-Anzeige stellt ein Schachbrett mit der augenblicklichen Anordnung der Figuren dar. Die Zahlen und Buchstaben, die um das Brett herum angeordnet sind, helfen bei der algebraischen Bezeichnung der einzelnen Felder.

c) Mitteilungen und Fragen:

Verschiedene Mitteilungen und Fragen werden von Fall zu Fall am Rande des Brettes ausgegeben. Mehr dazu im späteren Kapitel.

d) Zugnotationen:

Die zweite Bildschirmanzeige gibt Auskunft über die letzten sieben Züge mit Zugnummern - aufgeteilt in zwei Spalten. über den Zügen werden jeweils Farbe und Namen des Spielers sowie die verbrauchte Zeit ausgegeben.

- Namen der Spieler:

über jeder Spalte wird der Name des weißen/schwarzen Spielers angezeigt, und zwar setzt das Programm für sich den Namen COLOSSUS ein, und für den Spieler Opponent (Gegner).

- Die Schachuhren:

Unter dem Namen wird jeweils die verbrauchte Zeit ausgegeben. Die Ausgabe erfolgt in folgendem Format: hh:mm:ss (hh=Stunden, mm=Minuten, ss=Sekunden) Die Uhren zeigen die bis zu dem jeweiligen Spielstand verbrauchte Zeit.

- Die Spielzüge:

Die Spielztige werden in algebraischer Notation angezeigt. Zuerst ist das Ursprungsfeld genannt, als zweites wird das Zielfeld notiert. Ein "X" hinter dem Zug gibt an, daß eine Figur geschlagen wurde, anderenfalls wird ein "-" notiert. Bei Rochaden werden die Ursprungs-und Zielfelder des Königs angezeigt. En-passant-Schläge werden mit "EP" hinter dem Zug gekennzeichnet. Bedrohungen werden mit "/" angezeigt. Ein Buchstabe Kennzeichnet die bedrohte Figur, und zwar N = Knight (Springer), B = Bishop (Läufer), R = Rook (Turm) und Q = Queen (Dame).

Ein Zug, durch den Schach geboten wird, wird mit "+"gekennzeichnet.

e) Technische Informationen:

Am unteren Rand der zweiten Bildschirmanzeige werden detaillierte Informationen über den Rechenprozeß des Programms ausgegeben. Diese Informationen können einen Einblick verschaffen, wie ein gutes Schachprogramm arbeitet. Diese Anzeige verbraucht nur 1% der Rechenzeit des Programms.

- Zugtiefe:

Wenn COLOSSUS den nächsten Zug berechnet, zeigt es die Tiefe der Vorausplanung in Halbzügen an. Das Programm untersucht die meisten Züge in der angegebenen Tiefe, geht bei einigen jedoch noch weiter.

- Untersuchte Stellungen:

Die Anzahl der Stellungen wird in der Reihnen folge der gespielten Züge angezeigt. Die Stellungen werden nach jedem Zug neu berechnet und untersucht.

- Beste Zugfolge:

Das Programm zeigt die besten Züge an, die es ermittelt hat. Sie verschaffen sich diesen besten Zug durch den normalen Zugvorschlag, und damit gleichzeitig eine Analyse des Spiels über die nächsten möglichen Züge. Gewöhnlich wird kein Zug vorgeschlagen, durch den eine Figur geschlagen wird.

Daneben wird diese beste Zugfolge bewertet. Die Anzeige der Bewertung erfolgt durch zwei Zahlen. Die erste Zahl beinhaltet die materielle, die zweite Zahl die Positionsbewertung. Eine positive Zahl bedeutet, daß das Programm die eigene Stellung besser bewertet. Mit einer negativen Zahl wird die Stellung des Gegners besser bewertet. Wurde die Zugfolge gefunden, die zum Matt führt, wird die materielle Bewertung auf plus oder minus 62 gesetzt. Die positionelle Bewertung gibt die Anzahl der Züge bis zum Matt an.

- Gegenwärtige Taktik:

Die gegewärtige vom Programm erwägte Taktik (Zugfolge) wird ebenfalls angezeigt. Sie können verfolgen, wie sie während des Rechenprozesses wechselt. Die Länge der gezeigten Zugfolge kann nötigenfalls festgelegt werden. Weitere Detailinformationen erhalten Sie, wenn Sie die Beschreibung des Kommandos "Parameter ändern" nachlesen.

- Zugvorschlag:

COLOSSUS nutzt die Zeit des Spielers für eigene Berechnungen. Es geht davon aus, daß der Spieler einen vorsichtigen Zug macht und berechnet weiter die möglichen Folgezüge. Findet das Programm keinen Zug, findet auch keine Berechnung statt. Der vom Programm vorausgesetzte Zug wird angezeigt, und Sie können ihn als Zugvorschlag übernehmen. über die Qualität dieses Zugvorschlages müssen Sie jedoch selbst entscheiden. Führen Sie einen anderen Zug aus, war die Rechenzeit des Programms umsonst, es wird jedoch mindestens jeden dritten Zug richtig voraussagen.

Kapitel 3 - Das Schachspiel

a) Neues Spiel:

Wenn ein neues Spiel begonnen wird, sind die Figuren in Ihrer Grundstellung aufgebaut. Die Schachuhren stehen auf Null und die Anzeigen sind gelöscht. Sie haben die Wahl des ersten Zuges. Mit SHIFT-G weisen Sie COLOSSUS die weißen Steine zu und es beginnt. Weitere Einzelheiten zu diesem G-Befehl können Sie einem späteren Kapitel entnehmen.

b) Ihr Zug (Your Move):

Wenn Sie am Zuge sind, werden Sie vom Programm her mit "Your Move" am unteren Rand der Haupt-Anzeige zum Ziehen aufgefordert. Sie geben den Zug ein, indem Sie den Cursor wie folgt positionieren (siehe auch Kapitel Cursorbewegungen):

- 1) Fahren Sie mit dem Cursor auf das Feld mit der Figur, die Sie ziehen wollen, und drücken Sie RETURN oder den Feuerknopf (wenn der Joystick aktiviert ist). So legen Sie das Ursprungsfeld fest, das dann bereits angezeigt wird.
- Haben Sie versehentlich das Ursprungsfeld falsch festgelegt, können Sie mit der DEL-Taste die Eingabe wieder zurücknehmen. Der Cursor wird als inverse Linie in dem Feld angezeigt, in dem er sich gerade befindet.
- 2) Wenn Sie den zu ziehenden Stein festgelegt haben, fahren Sie mit dem Cursor auf Ihr Zielfeld, das dann auch als solches angezeigt wird.

Ist der Zug nicht erlaubt, wird die Mitteilung "illegal" ausgegeben, und die Zuganzeige gelöscht. Sie müssen dann den Zug beginnend mit Schritt 1 neu eingeben.

Führt der Zug zu einer Bauernumwandlung, fragt das Programm mit "Promote to?", in welche Figur der Bauer umgewandelt werden soll. Bezeichnen Sie die Figur, indem Sie den jeweiligen Buchstaben eingeben:

N=Knight (Springer), B=Bishop (Läufer), R=Rook (Turm) oder Q=Queen (Dame) Drücken Sie eine andere Taste, wird der Bauer in eine Dame umgewandelt. Achtung: Wollen Sie eine Rochade durchführen, ziehen Sie den König zwei ----- Felder weiter in die entsprechende Richtung. Zum En-passent-Schlag geben Sie den Zug wie oben beschrieben ein.

Ein legaler Zug wird auf dem Brett durch blinkenden Cursor angezeigt. Der Zug wird dann durchgeführt,

c) COLOSSUS Zug:

Wenn das Programm seinen Zug berechnet, wird die Mitteilung "Let me think." ausgegeben. Die technischen Informationen auf der zweiten Anzeige werden während dieses Denkprozesses ständig neu aufbereitet.

Hat das Programm seine Berechnungen beendet, wird der Zug rechts neben dem Schachbrett ausgegeben und wie unter b)

beschrieben ausgeführt.

Mit der Commodore-Taste brechen Sie die Berechnung des Programms ab. Es wird die Nachricht "Escape" ausgegeben und der bis dahin gefundene beste Zug ausgeführt. Hat COLOSSUS einen Zug gefunden, der sicher zum Matt führt, wird dies mit der Mitteilung "Mate in N" (Matt in N) angekündigt. N steht für die Anzahl der Züge bis zum Matt.

d) Spielende:

Wenn ein Spiel beendet ist, werden die Uhren angehalten und eine Mitteilung zeigt den Endstand rechts neben dem Schachbrett an. Die Mitteilungen lauten:

-Drawn (Remis):

Das Spiel endete Remis wegen einer 3-Züge-Wiederholung, der 50-Züge-Regel oder wegen Materialmangel. Letzteres liegt vor, wenn nur noch König, König und ein Läufer oder König und ein Springer gegen den anderen König spielen.

-Checkmate (Schach matt)

-Stalemate (Patt):

Eine Partei wurde ins Patt gesetzt.

-Time up (Zeitablauf):

Eine Partei hat die zulässige Bedenkzeit überschritten. Dies kann nur im Turniermodus vorkommen.

Mit "What now?" fragt COLOSSUS, was nun geschehen soll und wartet auf ein Kommando. Mit SHIFT-N starten Sie ein neues Spiel.

Kapitel 4 - Tastatureingaben

a) Cursorbewegungen:

Der Cursor wird als inverse Linie mitten durch ein Feld dargestellt. Er kann auf drei Arten bewegt werden:

1) Cursortasten:

Mit den Cursortasten können Sie den Cursor wie gewohnt führen. Wird er über eine Seite des Brettes hinausgeführt, steht er wieder auf der entgegengesetzten Seite.

2) alphanumerische Tasten:

Mittels Eingabe der Feldbezeichnungen über die Tasten A-H und 1-8 kann der Cursor ebenfalls bewegt werden. Nach jeder Feldeingabe muß RETURN gedrückt werden.

Beispiel: E2 RETURN E4 RETURN der Bauer (Pawn) wird von E2 nach E4 geführt. Diese Eingabe kann gekürzt werden: E2 RETURN 4 RETURN.

3) Joystick:

Ist der Joystick aktiviert, kann der Cursor auch mittels Joystick geführt werden.

Ist weiß am Zug, steht der Cursor in A1.

Ist schwarz am Zug, steht der Cursor in H8.

b) Numerische Daten -WICHTIG- bitte lesen:

Viele Programm-Kommandos benötigen Zahleneingaben, um neue Parameterwerte zu setzen.

Das Programm verwendet eine einfach zu handhabende, fehlersichere Methode für die Zahleneingabe. Zunächst wird der gegenwärtige Parameterwert an der entsprechenden Stelle ausgegeben. Um den Wert zu erhöhen, drücken Sie die Cursor-aufwärts-Taste. Überschreiten Sie dabei die obere Wertgrenze, wird wieder der untere Wert angezeigt. Wenn Sie den Wert senken wollen, drücken Sie die Cursor-abwärts-Taste. Unterschreiten Sie die untere Wertgrenze, wird wieder der obere Grenzwert angezeigt. Schließen Sie die Eingabe mit RETURN ab. Wenn Sie keine Parameter ändern wollen, drücken Sie RETURN, ohne vorher die Cursortasten gedrückt zu haben.

c) Kommandos (Befehle):

Die folgenden Kommandos können sie eingeben, wenn Sie am Zug sind, bzw. Nach Spielende. Die Anzeige erfolgt, indem Sie SHIFT und den entsprechenden Großbuchstaben drücken. Die Kommandos sind nachfolgend aufgelistet und so konzipiert, daß sie verständlich und einfach zu handhaben sind.

Beachten Sie:

1) Wenn Sie ein Kommando mit Zahlen eingeben, und der Bildschirm zeigt die zweite, die Textanzeige, schaltet das Programm automatisch auf den Grafikbildschirm um.

2) Nach Eingabe eines Kommandos wird Ihre Schachuhr angehalten.

-Stellung beliebig wählen (SHIFT-A):

Mit diesem Kommando kann jede zulässige Stellung aufgebaut werden. Es wird folgende Nachricht ausgegeben:

Alter Position: SSSSS: Command? (SSSSS steht auf der Seite der Partei, die am Zug ist)

In diesem Wahlmodus steht ein weiteres Untermenü zur Einrichtung des Schachbrettes zur Verfügung:

+ Ursprungsdaten zurückholen (G eingeben):

Stellen Sie nachdem Sie die Stellung verändert haben noch Fehler fest, können Sie die ursprüngliche Position mit diesem Befehl wieder herstellen.

+ Anzahl der Züge (M eingeben):

Mit "Move number?" fordert Sie das Programm auf, die Anzahl der Züge einzugeben (siehe 4b).

+ Zugrecht (S eingeben):

Dies verhindert den Wechsel zwischen Weiß und Schwarz. Die Farbe der Steine wird durch die Seite mit Zugrecht bestimmt.

+ Figuren einsetzen:

Um die Figuren auf dem Schachbrett beliebig umzusetzen, fahren Sie mit dem Cursor auf das entsprechende Feld und geben den entsprechenden Buchstaben ein, um das Feld zu belegen oder zu löschen:

C=Löschen (Clear), P=Bauer (Pawn), N=Springer (Knight), B=Läufer (Bishop) R=Turm (Rook), Q=Dame (Queen), K=König

Um die aktuelle Feldbelegung zu ändern, positionieren Sie den Cursor auf das Feld und geben den jeweiligen Buchstaben ein. Nach der Umbelegung des Feldes rückt der Cursor ein Feld weiter nach rechts. In diesem Modus können Sie keine Feldbenennung über die alphanumerische Tastatur vornehmen.

+ Brett löschen (W eingeben):

Dieser Befehl löscht alle Figuren vom Schachbrett, damit die Stellung schneller eingegeben werden kann.

+ Neues Spiel (SHIFT-N):

Dieses Kommando ist auch während dieses Modusses möglich (Beschreibung folgt später).

+ Exit (E eingeben):

Hiermit können Sie den Modus verlassen, wenn Sie die Stellung aufgebaut oder verändert haben. Denken Sie daran, vorher das Zugrecht zuzuweisen. Sollte diese neue Stellung nicht zulässig sein, wird die Mitteilung "Illegal" ausgegeben, und Sie können den Modus nicht verlassen. Sie müssen dann erst die Stellung berichtigen.

Die Stellung kann aus einem der folgenden Gründen illegal sein:

Eine Partei hat keinen König,

Eine Partei hat mehr als einen König,

Die Partei, die nicht am Zug ist, steht im Schach,

Eine Partei hat einen Bauern auf der ersten oder letzten Reihe,

Eine Partei hat mehr als acht Bauern oder umgewandelte Figuren.

Wenn Sie den Modus verlassen und Sie haben die Stellung manipuliert (hierzu gehört auch der Seitenwechsel S), wird die Zugnotation gelöscht, und Sie können keine Zuge mehr zurücknehmen oder durch ein Spiel wandern

- Zug zurück (SHIFT-B) und Zug vorwärts (SHIFT-F):

Alle Spielzüge werden gespeichert (max. 120). Dies erlaubt es, Züge zurückzugehen und von dem alten Spielstand aus den Spielverlauf zu analysieren, um so eigene Schwächen und Fehler zu erkennen. Sie können danach wieder bis zur aktuellen Stellung vorgehen und weiterspielen.

Sie können aber auch von einem älteren Spielstand das Spiel wieder aufnehmen und nun eine andere Taktik verwenden. Sie können nur schrittweise durch das Spiel gehen, also Zug um Zug. Wenn sie also wieder für dieselbe Partei ziehen wollen, müssen Sie immer zwei Züge vor- und zurückgehen.

Achtung: Tatsächlich speichert das Programm nur 120 Züge. Dies reicht in fast allen Fällen aus. Sollte diese Zugzahl einmal überschritten werden, können Sie maximal die letzten 120 Züge zurückgehen, jedoch nicht mehr bis zum Spielbeginn.

- Farben (SHIFT-C eingeben):

Die Zeichen-, Untergrund- und Rahmenfarbe kann wahlweise in eine der 16 Farben geändert werden. Die einzige Begrenzung besteht darin, daß die Zeichen- und Untergrundfarbe nicht gleich sein darf, da die Anzeige dann nicht mehr lesbar wäre. Versuchen Sie es trotzdem, wird wieder die Mitteilung "Illegal" ausgegeben und Sie müssen die Farbe neu eingeben. Beachten Sie auch, daß Sie für die Zeichen eine hellere Farbe wählen als für den Untergrund, da sonst die Farbe der Steine invertiert dargestellt wird, so daß die weißen Figuren dunkler als die schwarzen erscheinen. Die vorgegebenen Farbe sind: Zeichen = 2 (cyan), Untergrund = 0 (schwarz), Rahmen = 14 (hellblau) - Eingabe vergleiche Kapitel 4 b).

- Diskette / Kassette (SHIFT-D):

Dieser Befehl erlaubt es, Stellungen abzuspeichern, und wieder zu laden, sowohl von Diskette, als auch von Kassette.

+ Diskettenbetreib:

Das Programm fragt "Initialize, Load or Save?" (Initialisieren, laden oder speichern). Geben Sie ein: I für initialisieren, L für Laden einer abgespeicherten Stellung oder S fur Speichern der aktuellen Stellung.

Das Programm fragt nur "Load or Save?". Geben Sie L für Laden einer abgespeicherten Stellung oder S für Speichern der aktuellen Stellung ein.

Der Druck auf jede andere Taste veranlaßt das Verlassen dieses Modus. COLOSSUS fragt nach der File-Nummer, die als Bestandteil des File-Namens auf der Diskette oder Kassette gespeichert ist.

Taucht während des Ladevorgangs ein Fehler auf, so ist leider die aktuelle Stellung verloren. Beachten Sie, daß die Parmeterwerte wie Zugtempo (Spielstärke) und die verbrauchte Zeit nicht mit abgespeichert wird. Diese Werte müssen von Hand neu eingegeben

Fehler werden mit "Error N" angezeigt. N ist die Fehlernummer nach der Tabbelle im Programmierhandbuch. Mit der STOP-TASTE kann der Lade- und Speicher vorgang abgebrochen werden.

- Schachuhr stellen (SHIFT-E):

Die Schachuhr kann für beide Parteinen von 00:00:00: bis 255:59.59 gestellt werden. Das Programm fragt erst nach den Werten des weißen und dann nach den Werten des schwarzen Spielers (siehe Kapitel 4b).

Die verbrauchte Zeit kann z.B. während des Mittelspiels geändert werden, um das Zugtempo zu steigern, und so die Spielstärke des Programms zu mindern. Das Programm beachtet die verbrauchte Zeit, um darüber zu entscheiden, in welcher Zeit es ziehen muß, um in der vorgegebenen Zeit zu bleiben. Setzen Sie die Zeit also hoch, spielt COLOSSUS schneller.

- COLOSSUS gegen COLOSSUS (SHIFT-G):

Dieser befehl zwingt das Programm für denjenigen zu ziehen, der gerade an der Reihe ist. Dadurch kann das Programm z. B. auch dazu gebracht werden, gegen sich selbst zu spielen, oder das Spiel fortzusetzen, nachdem Sie mit SHIFT-S eine kontrollierte Zugfolge gespielt haben (wird später erläutert). Es kann auch dazu genutzt werden, die Seiten während des Mittelspiels zu tauschen. Dann werden die Schachuhren sofort gelöscht und Sie spielen mit den schwarzen Steinen. Am Ende des Spiels tritt das Kommando selbständig außer Kraft.

- Blindschach (SHIFT-I):

Nach diesem Kommando können sie eine Blindschach-Variante spielen, wie es einige starke Spieler von Zeit zu Zeit praktizieren. Dazu müssen Sie eine der Ziffer 0 bis 3 eingeben (siehe Kapitel 4b), wenn das Programm mit "Invisibility?" nach der Stufe des Blindschachs fragt:

0 ist die vorgegebene Anzeige, wobei alle Steine stehenbleiben

1 macht die weißen Steine unsichtbar

2 macht die schwarzen Steine unsichtbar

3 macht alle Steine unsichtbar

Die Züge werden nach wie vor sichtbar notiert. Das wort "Invisible" (unsichtbar) wird ausgegeben, um Verwirrungen zu vermeiden.

- Joystick (SHIFT-J):

Mit diesem Befehl kann die Joystick-Funktion ein- und ausgeschaltet werden. Über den jeweiligen Joystick-Status wird eine Mitteilung ausgegeben. Der Joystick muß in Port 2 angeschlossen sein.

- Legale Züge (SHIFT-L):

Hiermit werden dem Spieler alle legalen Züge, die aus der gegenwärtigen Stellung möglich sind, gezeigt. Fahren Sie zuerst mit dem Cursor auf dem jeweiligen Stein und drücken Sie erst dann SHIFT-L. Alle legalen Zugmöglichkeiten der Figur werden durch blinkende Cursor auf den möglichen Zielfeldern angezeigt. Danach kehrt der Cursor wieder auf das Ursprungsfeld zurück. Gibt es für die angesprochene Figur keinen legalen Zug, bleibt der Cursor stehen. Dieses Kommando ist vor allem für den lernwilligen Anfänger gedacht.

- Neues Spiel (SHIFT-N):

Mit diesem Kommando kann ein neues Spiel begonnen werden. Wenn Sie nicht den Wahl-Modus (SHIFT-A) seit dem letzten SHIFT-N benutzt haben, sind noch alle Notationen vorhanden, bis Sie den ersten Zug des neuen Spiels ausgeführt haben, so daß Sie bis dahin noch mit SHIFT-B oder -F das alte Spiel analysieren können.

- Spielrichtung (SHIFT-O):

Die Spielrichtung kann mit diesem Kommando vertauscht werden, sodaß Sie mit den schwarzen Steinen von unten nach oben spielen können. Auch die algebraische Notation wird vertauscht.

- COLOSSUS gegen COLOSSUS (SHIFT-P):

Wenn Sie diesen Befehl eingeben, spielt das Programm gegen sich selbst. Wenn ein Spiel beendet ist, wartet das Programm einen Moment, um Ihnen Gelegenheit zu geben, die Schlußstellung kurz zu betrachten. Dann beginnt es automatisch ein neues Spiel. Dieser Befehl wird ignoriert, wenn sich das Programm im Problem- oder Endlos-Modus befindet oder das Spiel vorbei ist. Wenn Sie während der Denkzeit (nicht während des Zuges) die Commodore-Taste drücken, beendet COLOSSUS das Spiel gegen sich selbst und Sie können die Stellung derjenigen Partei übernehmen, die gerade am Zug ist.

Während das Programm gegen sich selbst spielt, werden beide Parteien als COLOSSUS bezeichnet.

- Parameter ändern (SHIFT-O):

Hiermit können Sie einige interne Parameter ändern, um verschiedene Funktionen zu ändern (siehe Kapitel 4b).

- + Mit "Book?" fragt COLOSSUS, ob es seine Eröffnungs-Bibleothek anwenden soll oder nicht: 0 = nein 1 = ja (normaler Betrieb)
- + Mit "Prediction?" (Voraussage) will das Programm wissen, ob es Ihre Bedenkzeit für seine Berechnungen nützen soll, was es ja normalerweise macht. Wenn Sie diesen Wert in 0 ändern, unterbleibt dies, was Ihnen das Spiel erheblich erleichtert.
- + Danach fragt das Programm mit "Line depth?" (Zugtiefe), wieviele Halbzüge es bei der Berechnung der gegenwärtigen Taktik mitteilen soll. Normal werden zwei Halbzüge angezeigt. Sie können zwischen 1 und 15 Halbzügen wählen.
- + Mit "Dimensions?" fragt das Programm, ob das Schachbrett zwei- oder drei-dimensional dargestellt werden soll. Normalerweise ist der Wert 2 (zwei dimensional) eingestellt. Sie können den Wert auf 3 (Dreidimensional) ändern.
- + Schließlich fragt COLOSSUS mit "Draw score?", ob der Spielstand manipuliert werden soll. Sie können den materiellen Spielstand von -9 bis +9 verändern und den positionellen Teil von -60 bis +60. Je kleiner der Spielstand ist, umso größere Anstrengungen wird das Programm unternehmen, um zu gewinnen. Wenn der Spielstand hoch ist, also günstig für COLOSSUS, spielt es sorgloser und Ihre Chancen stehen etwas besser.

- Nachspielen (SHIFT-R):

Mit diesem Befehl kann das ganze Spiel nachvollzogen werden, um beispielsweise einem Besucher den Spielverlauf bis zur aktuellen Stellung vorzuführen. Das Programm pausiert zwischen zwei Zügen, um Ihnen Gelegenheit zur Betrachtung zu geben. Die Pause kann auf eine Zeit von 0 bis 20 Sekunden festgelegt werden.

Sie können das Nachspielen während der Pause mit der Commodore-Taste abbrechen. Während des Zuges ist das nicht möglich, denn dann erscheint die Anzeige "*Replaying*" über dem Schachbrett.

- Schach ohne COLOSSUS (SHIFT-S):

Mit diesem Befehl wird COLOSSUS als Gegenspieler ausgeschaltet. Sie können nun mit einem anderen Partner über das Programm Schach spielen oder ein Spiel bis zu einer bestimmten Stellung nachspielen. Das Programm übernimmt dabei eine Schiedsrichterfunktion, denn es läßt nur legale Züge zu. In dieser Funktion sind beide Anzeigen mit "Opponent" überschrieben.

- Spielstärke-Modus und Spiel-Modus (SHIFT-T):

Das Programm verfügt über sechs Spielmodi mit unterschiedlicher Geschwindigkeit (Spielstärke) und Spielarten. Je mehr Zeit Sie dem Programm zur Zugberechnung lassen, umso stärker spielt es.

Mit "Type?" fordert das Programm Sie auf, einen der folgenden Modi zu wählen (numerische Dateneingabe siehe Kapitel 4b).

1) Turniermoduds:

Alle Turnierparameter können eingegeben werden.

Zuerst fragt das Programm nach der Anzahl der Züge bis zur ersten Zeitkontrolle, danach nach der Anzahl der Züge bis zur zweiten Zeitkontrolle. Anschließend werden die Zeiten bis zur ersten und zweiten Zeitkontrolle eingegeben.

COLOSSUS nimmt es nicht so genau mit Ihrer Zeitkontrolle und wird nicht auf Sieg reklamieren, wenn Sie einmal die Zeit überschritten haben.

Selbst überschreitet COLOSSUS seine Zeit gewöhnlich nicht.

2) Freier Zeitmodus:

Dies ist eine einfachere Version des Turniermodus.

Hier brauchen Sie nicht alle vier Parameter einzustellen. Mit "Move time?" fragt das Programm nach der Bedenkzeit für seine Züge. Durchschnittlich berechnet das Programm dann seine Züge in der eingegebenen Bedenkzeit. Wenn Sie 0 Sekunden eingeben haben Sie die schnellste und zugleich schwächste Stufe gewählt. Auf diese Art haben Sie die Möglichkeit, zwischen etlichen Spielstärken zu wählen.

Das Programm setzt von sich aus 60 Züge bis zur ersten und zweiten Zeitkontrolle. Die Zeit bis zur jeweiligen Zeitkontrolle beträgt automatisch 60 mal die von Ihnen durchschnittlich je Zug vorgegebene Zeit. Haben Sie keine Zugzeit eingegeben, geht das Programm von 10 Sekunden durchschnittlicher Bedenkzeit je Zug aus.

3) Blitzschach-Modus:

In Schachclubs wird vielfach aus Trainingsgründen Schach gegen die Uhr gespielt. Jeder Spieler hat eine festgelegte Zeit (meistens 5 Minuten), in der er alle Züge ausführen muß. Bei Zeitüberschreitung hat der Spieler verloren, dessen Zeit abgelaufen ist. Auch COLOSSUS versucht alle Züge in der festgesetzten Zeit auszuführen. Hat ein Spieler die Zeit überschritten, ist das Spiel beendet und es wird die Mitteilung "Time up" ausgegeben.

Mit SHIFT-E können Sie COLOSSUS oder sich selbst ein Zeit-Handicap aufgeben, indem Sie die betreffende Uhr vor Spielbeginn vorstellen.

Dies ist eine ausgezeichnete Trainingsmöglichkeit für Spieler, die noch besser als COLOSSUS spielen können.

4) Gleichzeit-Modus:

In diesem Modus versucht COLOSSUS in der gleichen Zeit wie Sie zu ziehen. Führen sie einige schnelle Züge aus, wird das Programm also auch schnelle Züge durchführen, um mit Ihrem Tempo Schritt zu halten. Wenn Sie jedoch länger über einen möglichen Zug nachdenken, läßt sich COLOSSUS ebenfalls länger Zeit. In der Praxis wird die Uhr des Programms Ihrer Zeit etwas hinterherhinken.

5) Endlos-Modus:

in diesem Modus können Schach-Rätsel nach dem Motto - Suchen Sie den besten Zug aus dieser Stellung - gelöst werden. COLOSSUS berechnet alle möglichen Zugkombinationen, um sicherzustellen, daß keine unnötigen Opfer gebracht werden. Das Programm setzt seine Suche bis zu 12 Halbzüge fort, es sei denn, Sie brechen die Suche vorher ab, das Programm findet ein schnelleres Matt oder nur einen legalen Zug.

Dieser Modus ist auch beim Briefschach sehr hilfreich. Sie können das Programm beispielsweise nachts arbeiten lassen, um den besten Zug zu finden.

Bei Beginn des Modus werden die Uhren auf Null gesetzt, so daß die Bedenkzeit gespeichert werden kann. Die Eröffnungs-Bibliothek wird bei diesem Modus nicht zu Rate gezogen. Im normalen Turniermodus kann das Programm denselben Zug in wesentlich kürzerer Zeit finden, weil dann offensichtlich schlechte Züge außeracht gelassen werden können.

6) Problem-Modus:

In diesem Modus löst COLOSSUS Matt-Probleme.

Nachdem Sie diesen Modus eingeschaltet haben, fragt das Programm mit "Problem type?" nach der Art des Problems:

- 1- Normales Matt = in der Form, daß Weiß am Zug Schwarz in X Zügen Matt setzt.
- 2- Selbst Matt = in der Form, daß Weiß am Zug von Schwarz in X Zügen Matt gesetzt wird.
- 3- Hilfs Matt = in der Form, daß Weiß am Zug Schwarz hilft, Weiß in X Zügen Matt zu setzen.

Natürlich kann COLOSSUS Matt für Schwarz genauso schnell finden.

COLOSSUS ist ein Schachprogramm für Heim-Computer, das in der Lage ist, ein Selbst- und Hilfs-Matt zu finden.

Das Programm fragt mit "Mate in?" nach der Anzahl der Züge bis zum geplanten Matt. COLOSSUS findet das Matt in bis zu sieben Zügen im voraus.

Wenn das Programm beginnt, nach dem Matt zu suchen, werden die Uhren auf Null gestellt, damit die Zeit bis zur gefundenen Lösung gespeichert werden kann. Hat das Programm einen Weg zum Matt gefunden, wird dieser weg unter der Zuganzeige ausgegeben und die Uhren werden angehalten. Mit "Continue?" fragt das Programm, ob es weitersuchen soll. Wenn sie mit der Lösung zufrieden sind, geben Sie N ein, anderenfalls Y (YES), und das Programm sucht einen anderen Weg und setzt die Uhren wieder in Gang. Haben Sie N gedrückt, macht COLOSSUS direkt seinen Zug. Die Suche kann so lange fortgesetzt werden, bis keine Matt-Lösung mehr übrig ist. Das Programm führt dann das zuletzt gefundene Matt auf dem Brett aus. Es gibt die Mitteilung "No mate" (kein Matt) aus, wenn kein Matt in der angegebenen Zugzahl erreicht werden kann.

Das Programm springt am Ende in den Wahl-Modus (SHIFT-A), damit Sie gleich eine neue Stellung eingeben können. COLOSSUS ist eines der schnellsten Programmen bei der Lösung von Schach-Problemen.

Nächstbester Zug (SHIFT-U):

Nachdem das Programm gezogen hat, können Sie es mit diesem Befehl anweisen, einen anderen Zug auszuführen. Dies können Sie so oft wiederholen, bis alle Züge aufgebraucht sind. Wenn keine anderen Züge mehr übrig sind, wird die Mitteilung "*No more moves*" ausgegeben. COLOSSUS beginnt dann auf der Zugliste mit dem ersten Zug.

Wenn das Programm seine Eröffnungs-Bibliothek benutzt, wird es bei diesem Befehl auf eine alternative Eröffnung zurückgreifen. Sie können sich auch so die Eröffnungs-Bibliothek ansehen und sich die Eröffnung aussuchen, die Ihnen am besten liegt. Ist die Eröffnungs-Bibliothek durchgesehen oder durchgespielt, wählt COLOSSUS seinen besten Zug, ohne auf die Eröffnungs-Bibliothek zurückzugreifen.

- Lautstärke (SHIFT-V):

Die Lautstärke des Piepens läßt sich von 0 (leise) bis 15 (laut) festlegen (siehe Kapitel 4b).

Kapitel 5 - Programm-Informationen a) statistische Daten:

Autor : M. P. Bryant

Publizist: CDS Group Ltd., Silver House, Silver Street., Doncaster, England

Programmiersprache: 6502 Assembler

Programmlänge: 28K andere Daten: 5K

Berechnungen/Sek. : ca. 300 durchschnittlich Bewertungspunkte : 1850+ Elo (156+ BCF)

b) Eröffnungs-Bibliothek:

Die Eröffnungsbibliothek umfaßt ca. 3000 Positionen, die zu Beginn des Spiels schnell und sicher gespielt werden. Wenn aus einer Stellung mehrere Eröffnungen spielbar sind, entscheidet sich COLOSSUS für die seiner Meinung nach beste Eröffnung.

Kapitel 6 - Spiele und Probleme (nur Diskettenversion)

Auf der Programmdiskette befinden sich einige Spiele und Problemstellungen. Diese können mit dem Diskettenkommando geladen werden. Es handelt sich hier um eine Sammlung der besten Spiele von Programmen für Mikro- und Mini-Computer sowie von reinen Schach-Computern.

Sie können die Probleme selbst lösen oder zusehen, wie COLOSSUS sie löst.

a) Spiele

Die Stellungen und Notationen der Spiele sind gespeichert. Sie können die Spiele nachvollziehen, wie unter 4c beschrieben (SHIFT-R)

	File-Nr. Spielpaarung Computer / Spieler - Simultanturnier Sommer 1978	Ergebnis
	Walter Browne - Chess 4.6 (CDC Cyber 176)	0:1
	Computer / Spieler - Herausforderung Herbst 1978 David Levy - Chess 4.7 (CDC Cyber 176) Chess 4.7 (CDC Cyber 176) - David Levy	0.5 : 0.5 1 : 0
	Computer / Spieler Freundschaftsspiel Herbst 1980 Mike Valvo - Belle (Custom built Computer) Belle (Custom built Computer) - Hans Berliner	0 : 1 0 : 1
	Computer / Spieler Freundschaftsspiel März 1982 J. H. Donner- Belle (Custom built Computer)	1:0
	Computer / Spieler Simultanturnier September 1983 A. Karpow - Mephisto III (MC 68000)	0.5 : 0.5
	4. Computer Schach Weltmeisterschaftsturnier 1983	
	Cray Blitz (Cray 1 XMP) - BCP (Custom built Computer)	1:0
1		0:1
!		1:0
1		0.5 : 0.5
1		0:1
1		0 : 1 0.5 : 0.5
1		1:0
1		1:0
1		1:0
1		0:1
i		1:0
i		1:0
2		0.5:0.5
2		0.5:0.5
	3. Mikro-Computer Weltmeisterschaft 1983	
2		1:0
2		0:1
2		1:0
2	Elite A/S - Novag X	0.5:0.5
2		0:1
2		0.5:0.5
2	Superstar - Elite A/S	0:1
2	Schach-Championat der Zeitschrift HOME COMPUTER Frühjahr 1984 COLOSSUS 2.0 - Superchess 3.0	1:0
	Computer / Spieler Herausforderung April 1984	
30		0:1
3		1:0
3:		0:1
3:		1:0
34	Computer / Spieler Freundschaftsspiel April 1984 Victor Korchnoi - Nuchess	1:0

b) Problemstellungen:

Zu jeder Stellung ist die Matt-Lösung von COLOSSUS gespeichert. Sie können mit SHIFT-F und -R nachvollzogen werden (s.o) Weiß ist am Zug, wenn nichts anderes gesagt sind. Es sind folgende Stellungen gespeichert:

File-Nr.	Problem-Beschreibung
100	Selbst-Matt in 2
101	Selbst-Matt in 2
102	Selbst-Matt in 2
103	Selbst-Matt in 3
104	Selbst-Matt in 4
105	Selbst-Matt in 5
106	Matt in 2
107	Matt in 2
108	Matt in 3
109	Matt in 3
110	Matt in 3
111	Matt in 4
112	Matt in 4
113	Matt in 4
114	Matt in 4
115	Matt in 5
116	Hilfs-Matt in 2 (Schwarz am Zug)
117	Hilfs-Matt in 2
118	Hilfs-Matt in 2 (Schwarz am Zug)

RUSHWARE

Microhandelsgesellschaft mbH An der Gümpgesbrücke 24 4044 Kaarst 2 Tel. 02101/68499+68561